



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 26.12.78 (21) 2703895/28-12

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.07.81. Бюллетень № 27

Дата опубликования описания 23.07.81

(11) 848457

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 65 Н 54/28

(53) УДК 677.053.

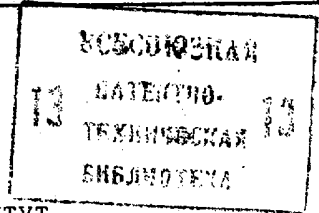
.292.3(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Г.К. Моисеев, В.А. Шаповалов, В.А. Шахов  
и М.А. Крутов

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт  
химического волокна



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАМОТКИ НИТИ НА ПАКОВКУ

1

Изобретение относится к производству химических волокон, а именно к устройствам для намотки нити на паковку.

Известно устройство для намотки нити на паковку, содержащее питающую пару, паковкодержатель, раскладчик с нитеводителем и упоры для натяжения нити в местах реверса нитеводителя [1].

Недостатками данного устройства является получение некачественных паковок, вследствие резкого увеличения скорости нити у торца паковки, что отрицательно влияет на качественные показатели наматываемых нитей.

Цель изобретения - повышение качества намотки.

Поставленная цель достигается тем, что упоры размещены в треугольнике раскладки на расстоянии один от другого, определяемом из следующего соотношения

$$B < \frac{K \cdot L}{S},$$

где B - расстояние между упорами,

L - длина раскладки,

S - расстояние от питающей пары до одного из крайних положений нитеводителя,

2

K - расстояние от питающей пары до упора.

При этом, каждый упор выполнен в виде одноплечего рычага с роликом на его свободном конце.

Кроме того, возможен вариант выполнения упора в виде подпружиненного ролика или в виде пластинчатой пластины.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид, на фиг. 2 - выполнение упоров в виде одноплечего рычага с роликом на его свободном конце, на фиг. 3 - то же, в виде подпружиненного ролика, на фиг. 4 - то же, в виде пластинчатой пружины.

Устройство имеет питающую пару 1, канавку 2, упоры 3 и нитеводитель 4.

Устройство работает следующим образом.

Нить, идущая от питающей пары 1, через ограничительные упоры 4, нитеводителем 4 раскладывается на паковке 2.

Компенсацию колебания натяжения нити осуществляют следующим образом.

При достижении нитеводителя 4 справа налево (до точки  $a_2$  на фиг. 1) нить, наматывается на паковку 2, не касается упора 3. По достижении ните-

30

водителем точки  $a_2$  нить касается упора 3 в положении  $K_1$ .

При движении нитеводителя 3 по переходной кривой профиля кулака-раскладчика он перемещается вдоль оси паковки 2 из положения  $a_2$  в положение  $a_4$  и обратно. На этом участке, вследствие изменения угла раскладки нити на паковке 2 от  $\alpha_0$  до 0 и от 0 до  $\alpha_0$ , происходит изменение скорости наматывания нити на паковку, и как следствие, имеет место резкое колебание величины натяжения нити. Аналогичное повторение происходит у правого торца на участке  $a_4$ - $a_5$  (фиг. 1).

Установка предлагаемого компенсатора не позволяет нити прослабляться в момент движения нитеводителя по переходной кривой, значительно уменьшает колебание натяжения нити в эти моменты наматывания паковки, что, в свою очередь, способствует получению нитей более высокого качества.

#### Формула изобретения

Устройство для намотки нити на паковку, содержащее питающую пару, паковкодержатель, раскладчик с нитеводителем и упоры для натяжения нити в местах реверса нитеводителя, о т -

личающемся с тем, что, с целью повышения качества намотки, упоры размещены в треугольнике раскладчика на расстоянии один от другого, определяемом из следующего соотношения

$$B < \frac{K \cdot L}{S},$$

где B - расстояние между упорами,

L - длина раскладки,

S - расстояние от питающей пары до одного из крайних положений нитеводителя,

K - расстояние от питающей пары до упора.

2. Устройство по п. 1, отличающемся с тем, что каждый упор выполнен в виде одноплечевого рычага с роликом на его свободном конце.

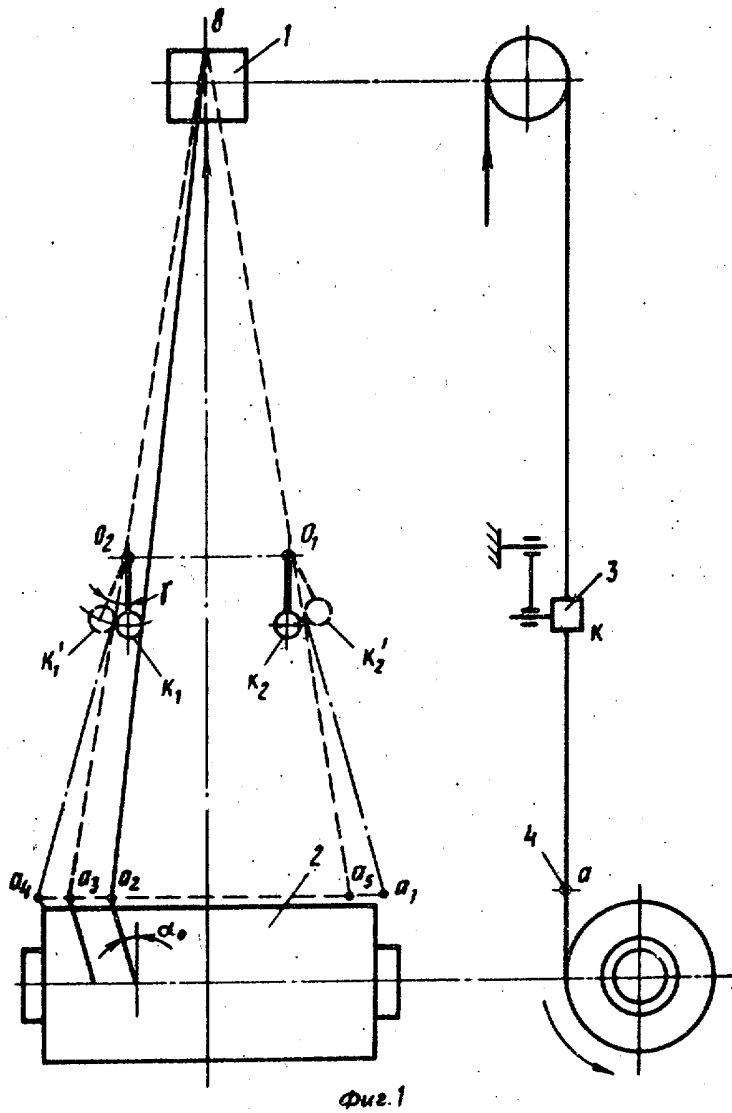
3. Устройство по п. 1, отличающемся с тем, что каждый упор выполнен в виде подпружиненного ролика.

4. Устройство по п. 1, отличающемся с тем, что каждый упор выполнен в виде пластинчатой пружины.

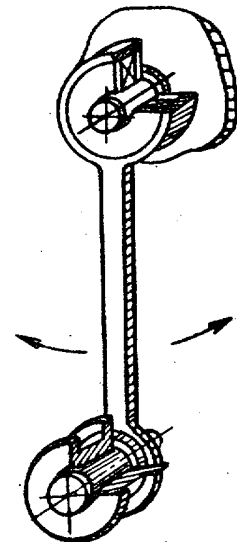
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

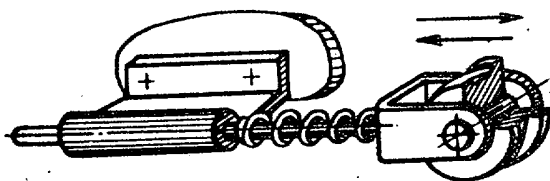
1. Авторское свидетельство СССР № 597621, кл. В 65 Н 54/28, 1976.



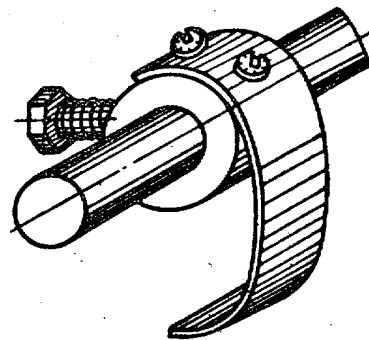
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель Е. Агаян  
 Редактор Н. Роголич Техред С. Мигулова  
 Корректор В. Синицкая

Заказ 5997/26

Тираж 598

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4